

Для обеспечения устойчиво-расширенного воспроизводства дубрав региона нужно увеличить объемы работ по лесовосстановлению и созданию новых объектов постоянной лесосеменной базы дуба черешчатого.

Библиографический список

1. Лесной кодекс Российской Федерации. Федеральный закон от 4 ноября 2006 г. №200-ФЗ (с изменениями и дополнениями за 2008-2020 гг.). – URL: <http://www.rosleshoz.gov.ru> (дата обращения: 07.10.2020).
2. Лесной реестр 2013 : статистический сборник. – М., 2014. – 690 с. – URL: <http://www.rosleshoz.gov.ru> (дата обращения: 07.10.2020).
3. Правила лесовосстановления, состав проекта лесовосстановления, порядок разработки проекта лесовосстановления и внесения в него изменений: утв. приказом Минприроды РФ от 25 марта 2019 г. №188. – URL: <http://www.rosleshoz.gov.ru> (дата обращения: 07.10.2020).
4. Единая межведомственная информационная статистическая система. – URL: <http://fedstat.ru/indicators/search.doc> (дата обращения: 07.10.2020).
5. Чернышов М.П. Управление воспроизводством дубрав европейской части Российской Федерации и оптимизация их территориального размещения // Лесоправление, лесостроительство и лесозащита – настоящее, будущее: матер. науч.-практ. конф. – Брянск, 2012. – С. 49-53.

УДК 630*443.3

Р. А. Чураков, Б. П. Чураков
(R. A. Churakov, B. P. Churakov)
УлГУ, Ульяновск
(UISU, Ulyanovsk)

ЕСТЕСТВЕННОЕ ВОЗОБНОВЛЕНИЕ ДУБА В ЛЕСАХ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ (NATURAL RENEWAL OF OAK IN THE FORESTS OF THE ULYANOVSK REGION)

Рассмотрены вопросы естественного возобновления дуба в различных типах леса Ульяновской области. Наибольшее количество самосева дуба выявлено в дубняке снытьево-ясменниковом, а наименьшее количество многовершинных дубков – в дубняке бруснично-зеленомошниковом.

The article deals with the natural renewal of oak in various types of forests in the Ulyanovsk region. The largest number of self-seeding oak trees was found in the snytevo-yasmennikovy oak forest, and the smallest number of multi-peaked oaks in the lingonberry-zelenomoshnikov oak forest.

Периодическое усыхание дуба наблюдается на всем протяжении его ареала и носит глобальный характер. По данным В. Г. Панина [1], за период с 1990 по 1995 гг. доля дубовых лесов в европейской части России сократилась на 180 тыс. га, причем в основном за счет молодняков. Большинство современных наших дубрав (63,9 %) имеют порослевое происхождение.

Площадь дубрав Ульяновской области сократилась со 139 тыс. га в 1995 г. до 96,3 тыс. га в 2008 г., т.е. примерно на 30 %. На столько же (на 30 %) снизилась площадь молодняков дуба: с 14,0 тыс. га в 1995 г. до 9,4 тыс. га в 2008 г. Необходимо отметить, что 91,7 % дубовых лесов области имеет порослевое происхождение.

Одной из причин сокращения площади дубовых лесов нужно считать, наряду с долговременным порослевым возобновлением, почти полное отсутствие естественного семенного возобновления. Это связано как со снижением репродуктивной способности порослевых деревьев, так и с отсутствием соответствующего ухода за появляющимся самосевом дуба.

Целью данного исследования является изучение хода естественного возобновления дуба в различных типах леса.

Исследования проводились в дубняках мелкотравных (МТР), снытьево-ясменниковых (СНЯС) и сосняках бруснично-зеленомошниковых (БРЗМ). В каждом обследованном насаждении закладывались пробные площади размером $10 \times 20 \text{ м} = 200 \text{ м}^2$ в 6-кратной повторности, на которых с учетом средних высот проводился учет естественного семенного возобновления дуба с подразделением его на 3 возрастные группы: одно-, двух- и трехлетние. Полученные на пробах результаты учета самосева переводились на 1 га (табл. 1).

Таблица 1

Результаты учета естественного семенного возобновления дуба

Тип леса	Количество самосева, шт.				
	Однолетки $\bar{X} \pm S_x$	Двухлетки $\bar{X} \pm S_x$	Трехлетки $\bar{X} \pm S_x$	Всего на пробе	Итого на 1 га
ДСНЯС	$20 \pm 1,0$	$15 \pm 0,9$	$11 \pm 0,8$	46	2300
ДМТР	$17 \pm 1,1$	$13 \pm 0,8$	$10 \pm 0,9$	40	2000
СБРЗМ	$14 \pm 0,7$	$10 \pm 0,8$	$10 \pm 0,9$	34	1700

Примечание. \bar{X} – среднее арифметическое, S_x – ошибка среднего арифметического.

Результаты исследований естественного возобновления дуба в различных типах леса дают основание констатировать следующее.

Наибольшее количество самосева дуба отмечено в дубняках СНЯС (в среднем 2300 шт./га), наименьшее – в сосняках БРЗМ (в среднем 1700 шт./га). Промежуточное положение по этому показателю занимают дубняки МТР (в среднем 2000 шт./га).

В дубняках СНЯС по сравнению с дубняками МРТ и сосняками БРЗМ количественное преобладание самосева дуба можно объяснить следующими обстоятельствами. Во-первых, в данном типе леса более благоприятные для роста дуба лесорастительные условия (по трофности и влажности почв). Во-вторых, густой травяной покров создает оптимальный для прорастания желудей и роста самосева дуба микроклимат. Кроме того, по данным М. В. Колесниченко [2], активаторами по отношению к дубу являются липа мелколистная, лещина обыкновенная, клены остролистный и татарский, ингибиторами – береза бородавчатая, вязы обыкновенный и мелколистный, ясень обыкновенный, клен ясенелистный, осина, сосна обыкновенная. На значительную роль биоразнообразия в сохранении и поддержании биологической устойчивости лесных экосистем указывают многие исследователи – С. В. Залесов [3], Иванчина [4] и др.

Дуб черешчатый очень чувствителен к поздним весенним и ранним осенним заморозкам. От поздних весенних заморозков в Среднем Поволжье часто страдают молодые листья, побеги и цветки, что приводит к снижению урожая желудей. Ранними осенними заморозками повреждаются побеги второго (летнего) роста [5]. Все это в сочетании с поражением подраста дуба мучнистой росой нередко приводит к отмиранию побегов и к появлению многовершинности дубков – «торчков». Проведен учет таких «торчков» в штуках и в процентах от общего числа самосева дуба (табл.2).

Таблица 2

Количество многовершинных дубков («торчков») в самосеве дуба

Тип леса	Количество «торчков», шт./%				
	Однолетки	Двухлетки	Трехлетки	Всего на пробе	Итого на 1 га
ДСНЯС	0	2 \pm 0,3 (13.3)	3 \pm 0,4 (27.2)	5(10.9)	250 (10.9)
ДМТР	0	2 \pm 0,2 (15.4)	3 \pm 0,4 (30.0)	5 (12.2)	250 (12.2)
СБРЗМ	0	1 \pm 0,1 (10.0)	2 \pm 0,3 (20.0)	4 (11.8)	200 (11.8)

В обследованных насаждениях многовершинные дубки отсутствуют в однолетнем самосеве, но выявлены в самосеве в возрасте 2 и 3 лет. Меньше всего таких дубков в сосняках БРЗМ. По нашему мнению, это может быть связано с тем, что в этих насаждениях наименьшее количество самосева дуба, снижена инфекционная нагрузки в связи с незначительным

участием дуба в составе древостоя и довольно высокая фитонцидная активность сосны. Кроме того, в среднем наблюдается тенденция к увеличению относительного количества «торчков» по мере повышения возраста подроста во всех типах леса.

Выводы

1. Наибольшее количество самосева дуба отмечено в снытьево-ясменниковых дубняках.
2. Во всех обследованных типах леса среднее количество естественного возобновления дуба постепенно снижается по мере увеличения его возраста.
3. Многовершинные дубки отсутствуют в однолетнем самосеве, но выявлены в самосеве 2- и 3-летнего возраста.
4. Наименьшее количество многовершинных дубков выявлено в бруснично-зеленомошниковых сосняках.

Библиографический список

1. Панин В.Г. Проблемы сохранения дубрав // Лесохоз. информ. – М.: ВНИИЦресурс, 1995. – № 7. – С. 1–7.
2. Колесниченко М.В. Биохимические взаимодействия древесных пород. – М.: Лесн. пром-сть, 1968. – 150 с.
3. Ценопопуляции лесных и луговых видов растений в антропогенно нарушенных ассоциациях Нижегородского Поволжья и Поветлужья / Залесов С.В., Невидомова Е.В., Невидомов А.М., Соболев Н.В. – Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2013. – 204 с.
4. Иванчина Л.А., Залесов С.В. Влияние примеси лиственных пород в составе древостоев ельника зеленомошного на их устойчивость // Успехи современного естествознания. – 2017. – № 6. – С. 61–66.
5. Яковлев А.С., Яковлев И.А. Дубравы Среднего Поволжья. – Йошкар-Ола: Изд-во МарГТУ, 1999. – 352 с.